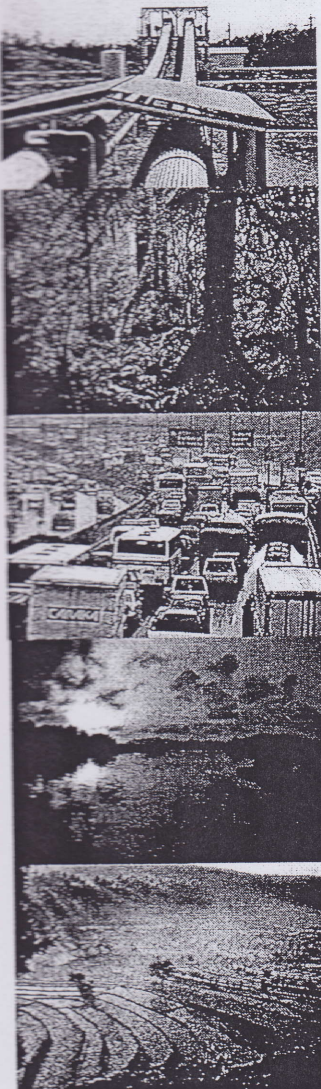




Prosiding
Prioritas Kebijakan
Penelitian dan Pengembangan
Bidang Prasarana Wilayah
Badan Penelitian dan Pengembangan
Provinsi Jawa Tengah
2008 – 2013

BUKU II



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
2009

MULTIFUNGSI IMBAL JASA LINGKUNGAN SEBAGAI PENGATUR TATA AIR

Oleh :

Evi Yulia - Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro

A. PENDAHULUAN

Melihat krisis air yang semakin kita rasakan, seolah-oleh kita menapaki ramalan Ismail Sarageldin, Wakil Presiden Bank Dunia (1995) yang mencatatkan prediksinya tentang masa depan perang: bahwa nanti pemicu perang bukan lagi minyak, tapi adalah air. Kini, pada konteks Indonesia, volume ketersediaan air seringkali tidak tepat waktu dan lokasi. Pulau Jawa yang dihuni oleh sekitar 65% penduduk Indonesia hanya memiliki 4,5% total cadangan air nasional. Nusa Tenggara membutuhkan 5% tapi hanya memiliki 2% dari ketersediaan air nasional. Di beberapa tempat memiliki kecenderungan sebaliknya, kebutuhan air lebih sedikit namun memiliki cadangan air yang lebih banyak. Ketimpangan ini juga merupakan kenyataan antara masyarakat hulu dan hilir (daerah aliran sungai - DAS).

Air yang mengalir sesuai hukum gravitasi sangat mungkin akan melintas wilayah administrasi yang berbeda. Dengan demikian pemanfaatan air tidak bisa dibatasi oleh wilayah administrasi. Satu-satunya yang membatasi pemanfaatan air adalah kebutuhan masyarakat akan air itu sendiri yang kuncinya adalah pada kesejahteraan dan kemaslahatan bersama. Di sini seringkali muncul titik konflik atas kepentingan pemanfaatan sumber daya air bila tidak didasari atas kesadaran saling berbagi.

Pada tataran regulasi, Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) sudah dibicarakan tentang air yang terhubung oleh persoalan lintas wilayah. Yaitu termaktub dalam klausul untuk "memperhatikan kepentingan air wilayah lain" bagi desa yang di dalamnya terdapat mata air atau terdapat aliran sungai (pasal 17). Hal ini juga menyangkut daerah (kabupaten,

provinsi) yang terdapat mata air, di mana airnya mengalir ke beberapa daerah melintasi wilayah administrasi kabupaten itu sendiri.

Selama ini berbagai pendapat stakeholders yang pro dan kontra melihat konflik atas air hanya diselesaikan oleh legislatif yang kemudian dilimpahkan kepada pemerintah daerah yang bersangkutan. Dalam UU SDA pasal 15 dan 16 telah disebutkan tentang pendirian Dewan Air atau yang semacamnya yang didirikan dengan maksud untuk menyelesaikan masalah persengketaan dan distribusi air. Untuk itu, aspek regulasi ini tentu layak dikaji dan ditelaah hingga kemungkinan implementasinya lebih lanjut.

Persoalannya, terkait dengan pula dengan pengelolaan kawasan konservasi. Saat ini di seluruh Indonesia terdapat sekitar 22 juta hektar kawasan konservasi dan sebagian besar dari kawasan tersebut mengalami kerusakan. Sampai saat ini, anggaran untuk kegiatan konservasi dari pemerintah sangat minim. Menurut data TNC, rata-rata anggaran untuk wilayah konservasi di Indonesia pada tahun 2004 adalah 2.35 USD/hektar/tahun, sementara perkiraan kasar anggaran yang dibutuhkan seharusnya di negara-negara ASEAN kurang lebih 18,3 USD/hektar/pertahun.

Minimnya anggaran konservasi ini menjadi salah satu faktor penting yang membuat manajemen pengelolaan kawasan konservasi tidak efektif. Disamping itu, di berbagai negara berkembang, masyarakat disekitar kawasan konservasi kebanyakan dalam kondisi miskin dan sangat tergantung pada sumberdaya alam. Keputusan dan orientasi jangka pendek yang disebabkan oleh kemiskinan dapat memaksa golongan miskin ke dalam praktek-praktek yang tidak lestari dan akhirnya memperburuk kerusakan lingkungan itu sendiri.

Konsep Jasa Ekosistem secara perlahan telah berkembang di seluruh dunia sejak akhir 1950-an dan mengalami kebekuan di akhir 1970-an. Konsep ekosistem muncul pada saat para ekologis mencoba memahami interaksi benda hidup (seperti tanaman, hewan, jamur, bakteri) dengan lingkungan benda mati di sekitarnya. Konsep jasa muncul di kemudian hari untuk mengetahui ketergantungan manusia dalam ekosistem.

Pada konteks itulah berbagai upaya harus dilakukan baik dari segi terobosan regulasi dan hukum yang lebih memberikan jaminan solusi, tapi juga inovasi yang menjawab dinamika dan realitas masyarakat. Selain segera memerlukan penanganan yang efektif, krisis air bersih juga menuntut adanya pengelolaan air yang menyeluruh. Masyarakat butuh jaminan keberlanjutan persediaan air. Tanpa itu, bukan mustahil masalah yang dihadapi akan semakin besar. Krisis air baku akan segera diiringi ancaman bencana, kelaparan serta konflik yang kini semakin terus mengintai.

Pelaksanaan program Imbal Jasa Lingkungan di Jawa Tengah sudah dilakukan di beberapa tempat, seperti pengembangan Hutan Asuh oleh perusahaan air mineral di Kabupaten Klaten dan pengalokasian dana oleh pengelola Bengawan Solo yang bersumber dari pungutan (pajak) pencemaran. Dari sisi regulasi, Jasa Lingkungan telah diatur dalam PERDA Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup pada Pasal 14 tentang Jasa Lingkungan Hidup.

Berdasarkan hasil penelitian Balitbang Popinsi Jawa Tengah (2009) tentang penerapan imbal jasa lingkungan di Jawa Tengah menunjukkan penerapan konsep Imbal Jasa Lingkungan untuk Perlindungan Air Baku di Jawa Tengah sangat memungkinkan untuk dikembangkan dalam rangka menjaga potensi sumberdaya air, namun belum adanya model penerapan jasa lingkungan yang tepat membuat keraguan bagi pihak *user pays* maupun *provider gets* meskipun *acceptable* cukup tinggi.

Permasalahan umum yang dihadapi dalam pelaksanaan PES adalah :

1. Permintaan terbatas sebagai akibat dari terlalu sedikit pengguna jasa yang mau membayar. Hal ini karena kurangnya pemahaman pengguna sumber daya air terhadap jasa lingkungan, dan biasanya selama ini penerima manfaat mendapat jasa lingkungan secara gratis.
2. Rendahnya pengetahuan tentang perkembangan penawaran jasa lingkungan, sehingga seandainya mau membayar pun mereka kurang memahami untuk apa dana tersebut digunakan.

Kompensasi terhadap jasa lingkungan bukan suatu jawaban universal untuk memerangi kemiskinan di pedesaan (termasuk kemiskinan di sekitar kawasan konservasi dan kawasan hutan) dan degradasi lingkungan. Agar berfungsi sebagai instrumen yang berharga untuk memperkuat strategi-strategi peningkatan penghidupan masyarakat, maka skema kompensasi sebaiknya menjadi bagian dari strategi pembangunan daerah yang lebih luas.

Dengan demikian, secara umum pasar jasa lingkungan dapat pula diartikan sebagai kesempatan bagi masyarakat yang hidup di dalam dan sekitar kawasan konservasi serta kawasan hutan untuk meningkatkan taraf hidup mereka (ICRAF et al., 2005). Selain itu, mekanisme ini juga ditujukan untuk meningkatkan modal sosial dan pengakuan atas hak masyarakat dalam mengelola dan mengakses sumberdaya alam atau hutan (recognition).

Kawasan hutan yang umumnya terletak di bagian hulu berperan dalam penyediaan jasa lingkungan berupa sumberdaya air, keindahan *lansekap* yang kemudian bisa dimanfaatkan untuk ekowisata, dan karbon *sequestration*. Jasa-jasa lingkungan tersebut dikonservasi oleh masyarakat hulu dan dimanfaatkan oleh masyarakat hilir. Dengan dilaksanakannya skema pembayaran jasa lingkungan maka diperlukan adanya lembaga masyarakat yang independent yang mengelola dana hasil skema pembayaran jasa lingkungan. Lembaga ini harus beranggotakan semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) di daerah tersebut dan dapat diterima oleh semua pihak. Dana hasil ini kemudian dikelola dengan persetujuan para pemegang kepentingan dan hendaknya memberikan keuntungan bagi masyarakat hulu, hilir dan kelestarian sumberdaya alam.

Sehingga penyusunan modelling imbal jasa lingkungan harus dapat mengakomodir permasalahan utama tersebut diatas. Ada 3 model yang mungkin dikembangkan lebih lanjut dalam penerapan imbal jasa lingkungan yaitu :

- a. Imbal jasa lingkungan pada kawasan lindung
- b. mbal jasa lingkungan pada DAS
- c. Imbal jasa dalam mengatasi kemiskinan

Paper ini menguraikan alternatif model penerapan imbal jasa multifungsi, implementasi serta kendala yang mungkin terjadi.

B. IMBAL JASA LINGKUNGAN (*PAYMENT OF ENVIROMENTAL SERVICES*)

Imbal jasa lingkungan atau *Payment for Environmental Services* (PES) dianggap sebagai sebuah pendekatan inovatif yang mencoba meraih dua tujuan yaitu konservasi sumberdaya alam serta penanggulangan kemiskinan di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia. Potensi pembiayaan alternatif dapat digali melalui pemanfaatan jasa lingkungan dari kawasan konservasi, seperti daya serap karbon, air, wisata, dan keanekaragaman hayati. Pengaturan dan perencanaan pemanfaatan jasa lingkungan tersebut memerlukan upaya yang komprehensif agar tetap berada di dalam koridor pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

Ada dua tipe skema pembayaran jasa lingkungan menurut FAO (2003): **Tipe pertama**, berhubungan dengan jasa dalam tingkat global atau skala geografi yang luas dan menggunakan instrumen pasar untuk membayar jasa yang penggunaannya tidak terbatas pada tingkat lokal, seperti konservasi keanekaragaman hayati, keindahan panorama, penambahan karbon dan lain-lain. **Tipe kedua** adalah pembayaran jasa lingkungan yang dirancang untuk mengkompensasi penyedia (provider) dengan menggunakan pasar lokal, dimana pengguna (user) umumnya terdefinisi dengan lebih baik dan terbatas pada area geografik tertentu, yang dekat dengan lokasi dimana penyedia melaksanakan kegiatan produktifnya. Karena pengguna dan penyedia jasa secara geografis berdekatan, biaya transaksi dari PES dapat diturunkan dan aliran informasi menjadi lebih mudah di antara para pelaku ekonomi.

Pengembangan jasa lingkungan perlu dilakukan dengan berpegang pada sedikitnya empat prinsip: realistis, sukarela (voluntary), berpihak pada rakyat miskin (pro poor) dan kondisional (Noorwicjk, dkk, 2006):

- Realistis berarti imbalan melampaui kesediaan pemilik lahan untuk berkontribusi terhadap peningkatan jasa lingkungan tetapi lebih rendah dari kesediaan dan kemampuan pemanfaat jasa lingkungan untuk membayar. Prinsip ini juga berarti bahwa mekanisme imbal jasa lingkungan harus didasarkan pada hubungan sebab-akibat yang jelas/nyata antara kegiatan mengelola lingkungan dan ketersediaan jasa lingkungan
- Kondisional, mekanisme harus mencakup syarat-syarat pemberian imbalan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai – adanya kontrak/perjanjian
- Sukarela, dimana mekanisme bersifat adaptif dan mencerminkan suara-suara yang ada di masyarakat serta pertimbangan berbagai kekuatan negosiasi yang ada pada semua tingkatan.
- Berpihak pada yang miskin dimana mekanisme hendaknya mempertimbangkan hubungan antara kemiskinan dan penyediaan jasa lingkungan

Di Indonesia, model pengembangan imbal jasa lingkungan telah didorong oleh beberapa lembaga seperti ICRAF, WWF, ESP, TNC dan lembaga-lembaga lainnya. Namun, scale up dari inisiatif tersebut terkendala oleh beberapa hal: pertama, kebijakan yang tidak mendukung, misalnya terkait dengan pembiayaan konservasi yang tidak terdesentralisasi dan kolaborasi, dan lemahnya political will dari pemerintah untuk mendukung inisiatif tersebut. Beberapa peraturan yang terkait konservasi SDA dan keanekaragaman hayati tidak memberi cukup ruang untuk partisipasi masyarakat dan pendekatan kolaboratif dalam pengelolaan wilayah konservasi. Kedua, ada tendensi dari beberapa inisiatif aturan pemerintah untuk menjadikan imbal jasa lingkungan ini 'diformalkan' sebagai salah satu sumber pendapatan negara sehingga dapat menghilangkan dimensi prinsip sukarela serta tidak ada jaminan bahwa imbal jasa yang diberikan oleh para pemanfaat jasa lingkungan akan kembali digunakan untuk biaya konservasi dan penanggulangan kemiskinan masyarakat di sekitar kawasan.

Berdasarkan deskripsi diatas, sangat penting untuk mempromosikan model dan prinsip imbal jasa lingkungan untuk menumbuhkan komitmen

kolaborasi para pemangku kepentingan baik penyedia maupun pemanfaat jasa lingkungan. Disamping itu juga sangat penting untuk mendorong komitmen dari pemerintah pusat maupun daerah untuk mendukung pengembangan imbal jasa lingkungan melalui kebijakan-kebijakan yang berlandaskan empat prinsip tersebut diatas.

C. PENGEMBANGAN IMBAL JASA PADA KAWASAN LINDUNG

Kawasan lindung merupakan kawasan yang berfungsi untuk melindungi kawasan yang berpotensi sebagai tangkapan air, pengatur tata air, perlindungan terhadap sumberdaya hayati dan perlindungan terhadap pencurian kayu. Air memegang peranan penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya serta lingkungan. Sementara di lain pihak, banyaknya tekanan terhadap hutan lindung menyebabkan berkurangnya fungsi sebagai daerah tangkapan dan penyedia air. Permasalahan lain yang berkembang adalah banyaknya pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan air, baik sebagai penyedia maupun pengguna. Oleh karenanya dalam pengelolaan sumberdaya air perlu adanya penanganan dan kesepakatan, baik antara pihak penyedia (pengelola kawasan) maupun pihak pengguna (pengelola SDA). Para pemanfaat kawasan di hilir selayaknya memberikan kompensasi kepada pengelola kawasan di hulu sebagai insentif terhadap pengelolaan kawasan lindung. Kompensasi yang diberikan dapat berupa pembayaran jasa lingkungan dengan melakukan konservasi melalui tanaman jenis setempat dan menjaga kelestarian hutan.

Hutan merupakan faktor yang utama dalam menjaga kualitas dan ketersediaan air sehingga ada tuntutan dan keinginan agar hutan sebagai daerah tangkapan utama dan berfungsi sebagai pengatur tata air perlu dikelola dengan baik. Sebagai pengguna air baik pemerintah, swasta maupun masyarakat mempunyai tanggung jawab dalam melakukan kewajibannya untuk menjaga kelestarian hutan berupa kontribusinya sebagai kompensasi agar kebutuhan akan sumber air dapat terpenuhi. Dan pengguna merasa yakin bahwa dana yang dihimpun untuk pengelolaan sumber daya air digunakan

dengan sebaikbaiknya untuk menjaga dan meningkatkan kualitas jasa air. Sebagai penyedia air dalam hal ini instansi yang terkait dengan pengelolaan kawasan lindung hendaknya juga dapat memanfaatkan kompensasi tersebut dengan sebaik-baiknya.

Pemerintah selaku regulator dalam hal ini sangat berperan aktif terutama dalam mekanisme penyaluran dana jasa lingkungan. Agar mekanisme transfer jasa lingkungan dapat diterapkan dan berjalan dengan baik diperlukan lingkungan kebijakan yang kondusif secara keseluruhan. Disamping itu segala hambatan perlu diidentifikasi dan ditanggulangi seperti kurangnya kemauan politis, tidak ada kerangka hukum yang mendukung, sumber dana yang kurang, atau minat dan komitmen masyarakat yang kurang atau adanya ketidaksepaahaman diantara para instansi yang terkait. Dengan banyaknya instansi yang terkait dalam pengelolaan air maka akan berpotensi menimbulkan kompleksitas dalam proses negosiasi imbalan. Otonomi daerah berdampak juga terhadap regulasi sektor air terutama integrasi pengelolaan air baik diantara semua sektor maupun diantara para pemangku kepentingan.

Kebijakan ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi atau kualitas sumberdaya hutan sebagai penyedia manfaat ekonomi, ekologi dan sosial budaya di daerah hulu dan mengantisipasi terjadinya kerusakan fungsi hutan bagi daerah hilir. Para penyedia jasa lingkungan hutan di hulu yang terdiri dari kelompok tani dan pengelola kawasan hutan sangat membutuhkan pendanaan dalam upaya melakukan konservasi dan rehabilitasi hutan dan lahan.

Manfaat jasa lingkungan sumberdaya hutan selama ini diperoleh secara cuma-cuma /gratis oleh pengguna jasa lingkungan di hilir dan tidak ada kontribusi yang dibutuhkan dalam rangka pengembalian nilai jasa lingkungan dalam bentuk konservasi atau rahabilitasi pengelolaan sumberdaya hutan di hulu secara lestari. Kompensasi ini merupakan inovasi baru di kehutanan sehingga perlu payung hukum dan-regulasi yang jelas.

Permasalahan yang timbul adalah bagaimana cara menilai jasa lingkungan hutan tersebut sebagai suatu peluang kontribusi di sektor kehutanan

yang lebih berimbang. Disamping itu bagaimana mekanisme pembayaran atas manfaat jasa lingkungan . Untuk itu diperlukan suatu institusi yang bersifat independen yang tidak terkait secara langsung dengan birokrasi di pemerintah propinsi/ daerah. Pemerintah hanya bersifat fasilitasi dan regulasi sehingga pengelolaan dana yang dihimpun dari pemanfaatan jasa lingkungan hutan dapat dipertanggung jawabkan secara transparan.

D. PENGEMBANGAN IMBAL JASA MELALUI PENGELOLAAN DAS

Daerah Aliran Sungai (DAS) secara umum didefinisikan sebagai suatu hamparan/kawasan yang dibatasi oleh pembatas topografi (punggung bukit) yang menerima, mengumpulkan air hujan, sedimen, dan unsur hara serta mengalirkannya melalui anak-anak sungai dan keluar pada satu titik (*outlet*). Oleh karena itu, pengelolaan DAS merupakan suatu bentuk pembangunan wilayah yang menempatkan DAS sebagai unit pengelolaan. Pada dasarnya pengelolaan DAS merupakan upaya manusia untuk mengendalikan hubungan timbal balik antara sumber daya alam dengan manusia dan keserasian ekosistem serta meningkatkan kemanfaatan sumber daya alam bagi manusia secara berkelanjutan (Departemen Kehutanan, 2000).

DAS merupakan suatu ekosistem dimana terjadi interaksi antara organisme dari lingkungan biofisik dan kimia secara intensif serta terjadi pertukaran material dan energi. Dalam ekosistem DAS dapat dilihat bahwa hujan sebagai *input*, DAS sebagai pemroses, dan air sebagai *output*. Hujan sebagai *input* dalam ekosistem DAS bisa dianggap sebagai faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia. DAS sebagai faktor proses merupakan unsur yang bisa diubah atau diperlakukan untuk bisa memanfaatkan sumber daya yang ada di dalamnya dan untuk bisa menekan kerusakan yang terjadi (Priyono dan Cahyono, 2003). Karena DAS secara alamiah juga merupakan satuan hidrologis, maka dampak pengelolaan yang dilakukan di dalam DAS akan terindikasikan dari keluarannya yang berupa tata air. Terdapat hubungan yang sangat erat antara hulu dan hilir dalam DAS, di mana hulu sebagai daerah tangkapan air akan memberikan dampak dari pengelolaan yang dilakukan di

hulu. Sementara itu, hilir berperan sebagai penerima dampak kegiatan pengelolaan di hulu (dampak baik atau buruk). Namun tidak selalu daerah hilir menerima dampak dari kegiatan di hulu karena dapat terjadi daerah hulu menerima dampak dari aktivitas ekonomi di daerah hilir. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya di dalam DAS perlu dilakukan secara terpadu (*integrated resource management*) untuk dapat mengakomodir semua kepentingan Kegiatan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) pertama kali di Indonesia dilakukan pada tahun 1970-an. Pada saat itu, pengelolaan DAS merupakan respon terhadap banjir besar yang terjadi di kota Solo pada tahun 1966 (BTP DAS Surakarta, 2001). Pengelolaan DAS adalah upaya manusia untuk mengendalikan hubungan timbal balik antara sumber daya alam dengan manusia dan keserasian ekosistem serta meningkatkan kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia secara berkelanjutan (Departemen Kehutanan, 2000).

Pengelolaan DAS terpadu menurut Easter *et.al* (1986) adalah proses formulasi dan implementasi suatu rangkaian kegiatan yang menyangkut sumberdaya alam dan manusia dalam suatu DAS dengan memperhitungkan kondisi sosial, politik, ekonomi, dan faktor-faktor institusi yang ada di DAS tersebut dan sekitarnya untuk mencapai tujuan sosial yang spesifik. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan DAS ditujukan pada kesejahteraan manusia dengan mempertimbangkan kondisi sumberdaya alam, sosial, politik, ekonomi, budaya, dan kelembagaan. Pengelolaan DAS yang hanya bertumpu pada salah satu aspek tanpa memperhatikan aspek yang lain akan mengalami kegagalan. Hal ini terbukti bahwa pengelolaan DAS pada masa lalu yang lebih menonjolkan pada monofungsi DAS yang disederhanakan sebagai pengendali erosi dan sedimentasi ternyata telah gagal dengan ditunjukkannya banyaknya bencana kemiskinan. Padahal DAS memiliki banyak fungsi baik tangible maupun intangible seperti penyedia pangan, papan, sandang, rekreasi, kesejukan udara, jasa lingkungan, keanekaragaman hayati, penyedia energi, dan sebagainya. Hilang atau dihilangkannya multifungsi DAS tersebut telah membuat DAS hanya sebatas wacana dan penarik dana keproyekan.

Persoalan sedimentasi, penurunan muka air suatu waduk, sungai, atau danau serta maraknya kejadian bencana alam akhir-akhir ini seperti longsor, banjir dan kekeringan, dapat dipandang sebagai indikator tidak optimalnya pengelolaan sumberdaya (alam dan manusia) dalam Daerah Aliran Sungai (DAS). Intervensi dan kebutuhan manusia dalam pemanfaatan sumber daya yang semakin meningkat membuat makin banyaknya DAS yang rusak dan kritis. Gambaran kerusakan DAS dan degradasi lahan menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 1984 terdapat 22 DAS dalam keadaan kritis dengan luas 9.699.000 ha, kemudian meningkat menjadi 39 DAS kritis pada tahun 1994 dengan luas lahan kritis mencapai 12.517.632 ha dan pada tahun 2000 DAS kritis berjumlah 42 DAS dengan luas lahan kritis mencapai 23.714.000 ha. Saat ini diperkirakan 13% atau 62 DAS dari 470 DAS di Indonesia dalam kondisi kritis, meskipun kegiatan konservasi tanah dan air dalam pengelolaan DAS sudah sejak lama dilakukan. Pendekatan pengelolaan DAS menjadi relevan kembali setelah munculnya persoalan pengelolaan sumber daya alam serta dampak pengelolaan yang buruk. Selain itu pendekatan pengelolaan DAS yang lebih menonjolkan aspek erosi sedimentasi ternyata menjadi bumerang bagi pengelolaan DAS. DAS tidak hanya menghasilkan satu fungsi yang selama ini lebih ditonjolkan tetapi banyak fungsi DAS seperti penyedia pangan, papan, sandang, rekreasi, pendaur ulang sampah, penyedia air, mitigasi kekeringan, mitigasi banjir, keanekaragaman hayati, penyedia energi dan sebagainya. Selama ini multifungsi tersebut seakan tenggelam dan ditenggelamkan oleh erosi sedimentasi yang sejak lama dikampanyekan pemerintah dalam pengelolaan DAS.

Strategi pengelolaan DAS yang memfokuskan pada pengendalian erosi sedimentasi ternyata tidak fokus dan gagal mengkampanyekan bahwa DAS merupakan pendukung kehidupan. Untuk itu, pendekatan perlu diubah menjadi multifungsi DAS dan peran DAS yang dominan dalam kehidupan manusia. Secara topografi, DAS dibagi atas daerah hulu, tengah, dan hilir yang saling terkait (Asdak, 1995). Aktivitas yang terjadi pada daerah hulu akan berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap daerah hilir. Sebagai salah satu sumberdaya alam, maka sumberdaya yang ada pada suatu wilayah DAS

dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan. Lahan di kawasan DAS dipergunakan untuk pembangunan pertanian baik yang berada di kawasan hulu maupun hilir. Pada daerah hulu umumnya merupakan lahan kering seperti huma, tegalan, dan kebun. Adapun daerah hilir umumnya dipergunakan sebagai daerah persawahan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat.

E. IMBAL JASA UNTUK PENGENTASAN KEMISKINAN

Kemiskinan menjadi permasalahan besar dan mendasar dalam pembangunan di Indonesia. Penduduk miskin di pedesaan merupakan kelompok yang terkena imbas dari proses marginalisasi. Berdasarkan data SUSENAS tahun 1999, 76% penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan adalah penduduk di pedesaan dan tergantung pada sektor pertanian dan kehutanan sebagai sumber kehidupan mereka. Sumberdaya alam, termasuk hutan bagi masyarakat miskin di pedesaan merupakan sumber mata pencaharian bagi penduduk pedesaan, sementara itu hutan juga mempunyai fungsi lingkungan atau mempunyai nilai jasa lingkungan sehingga perlu dikonversasi dan dilindungi.

Di masa lalu sering kebijakan-kebijakan dalam memperbaiki lingkungan hutan tidak memperhatikan masalah kemiskinan masyarakat di sekitar hutan. Kebijakan lebih cenderung dengan pendekatan "hukuman" (*punishing upland poor people and their enviromental services= PUPES*). Akibatnya banyak kebijakan tersebut yang menemukan kegagalan dan menimbulkan konflik sosial. Menurunnya kuantitas dan kualitas sumber daya alam hutan akan menyebabkan kemiskinan lebih parah. Demikian juga sebaliknya meningkatnya kemiskinan akan memperparah kualitas sumber daya alam, sehingga persoalan semakin kompleks dan membentuk lingkaran setan (*vicious circle*) antara kemiskinan dan sumber daya alam.

Namun sekarang berkembang pemikiran tentang nilai jasa lingkungan dapat ditingkatkan seiring dengan pengentasan kemiskinan melalui imbalan atau pembayaran jasa lingkungan yang disediakan (*RUPES: Rewarding upland poor for enviromental services that their provided*). Pemberian hak atas lahan

dalam kebijakan hutan kemasyarakatan merupakan salah satu bentuk imbal jasa lingkungan. Hak ini bukan merupakan hak milik tetapi hak pakai atau hak kelola yang diberikan pada periode tertentu. Hak ini dapat dibatalkan apabila petani/masyarakat tidak memenuhi kewajiban atau prasyarat yang ditetapkan pemerintah. Sehingga perlu dilakukan identifikasi tingkat kemiskinan masyarakat di sekitar hutan lindung dan dampak yang akan ditimbulkan dari pemberian hak serta mekanismenya. Pemberian imbal jasa lingkungan berupa hak kelola atas lahan (*land right*) kepada para petani miskin tidak hanya akan mengurangi kemiskinan tetapi juga akan meningkatkan pemerataan pendapatan dan penguasaan lahan. Selain itu pemberian imbalan jasa kepada petani miskin merupakan win-win solution antara kepentingan konservasi hutan dan peningkatan kesejahteraan petani miskin disekitar hutan. Walaupun di Indonesia belum banyak berkembang imbal jasa lingkungan namun inisiatif-inisiatif kecil sudah mulai dilakukan seperti oleh PT . AQUA Danone .

F. PENUTUP

Meskipun di Jawa Tengah dari sisi regulasi, Jasa Lingkungan telah diatur dalam PERDA Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup pada Pasal 14 tentang Jasa Lingkungan Hidup. Pada tataran implementasi, mekanisme pembayaran jasa lingkungan di suatu wilayah perlu diintegrasikan dengan perencanaan spasial (*spatial planning*) disertai dengan adanya kesepakatan lintas sektoral, provinsi dan nasional. Diperlukan pula adanya konsultasi *bottom-up* dalam penyusunan proses dan besaran kompensasi. Kompensasi terhadap jasa lingkungan bukan suatu jawaban universal untuk memerangi kemiskinan di pedesaan (termasuk kemiskinan di sekitar kawasan konservasi dan kawasan hutan) dan degradasi lingkungan. Agar berfungsi sebagai instrumen yang berharga untuk memperkuat strategi-strategi peningkatan penghidupan masyarakat, maka skema kompensasi sebaiknya menjadi bagian dari strategi pembangunan daerah yang lebih luas. Sehingga perlunya disusun model yang tepat yang dapat diimplementasikan di Jawa Tengah yang dapat menjamin kesesuaian atau *equilibrium willingness-to-accept* dan *willingness-to-pay*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, C. 1995. **Hidrologi dan Pengelolaan DAS**. UGM Pres. Yogyakarta
- BTP DAS Surakarta. 2001. **Rencana Program Litbang Pengelolaan Das Tahun 2001-2010**. BTP DAS Surakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta
- Departemen Kehutanan. 2000. **Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai**. Direktorat Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah Departemen Kehutanan. Jakarta
- Cosgrove dan Rijsberman. 2000. **World Water Vision: Making Water Everybody's Business**. London: Earthscan Publications Ltd..
- Easter, KW, JA. Dixon dan Hufschmidt. 1986. **Watershed Resources Management: an intergrated Framework with Studies from Asia and The Pasific**. Westview Press, Colorado
- ICRAF, Ford Foundation, LP3ES, Bappenas, WWF-Indonesia. 2005. **Strategi Pengembangan Pembayaran dan Imbal Jasa Lingkungan di Indonesia**. *Laporan Lokakarya Nasional*, Jakarta, 14-15 Februari 2005
- Mills L, Natasha dan IT Porras. 2002. **Silver Bullet or Fools' Gold?. A Global Review of Markets for Forest Environmental Services and Their Impact on the Poor**. London: The International Institute for Environment and Development (IIED).
- Priyono, CNS dan SA Cahyono. 2003. **Status dan strategi Pengembangan Pengelolaan DAS di Masa Depan Di Indonesia**. *Alami*, 8(1):1-5
- Rosa, Herman, K Susan , and D Leopoldo. 2004. **Compensation for Ecosystem Services and Rural Communities: Lessons from the Americas**. El Savador: PRISMA.
- Silviany. Kompasasi Hulu-Hilir & Insentif Hutan Lindung sebagai Pengatur Tata Air. Aavailable: <http://radheika.wordpress.com>
- Suyanto S. NovianaK. Imbal Jasa Lingkungan untuk Pengetasan Kemiskinan. Aavailable: <http://www.worldagroforestrycenter.org>
- WWF Indonesia. 2004. **Laporan Kemajuan Tahun Pertama Pelaksanaan Partnership Programme Agreement – Multistakeholder Forest Program (PPA-MFP)**. Jakarta: WWF.
- Kodoatie, J, Robert dan Hadimoeljono, Basuki, 2005. **Kajian Undang-Undang Sumber Daya Air UU RI No 7 Tahun 2004**, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah, 2008. **Pengembangan Sistem Pengelolaan Air Minum (SPAM) Daerah Rawan Air Minum/Kekeringan**
- Purwanti, SP, 2007. Payment For Enviromental Services Toward Sustainable River Basin Management, *Dinamika Teknk Sipil*, Volume 7 Nomor 1, Januari , UMS Surakarta